

# MASTER SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE, MENTION BIOLOGIE, CHIMIE, ENVIRONNEMENT, SPECIALITE BIODIVERSITE ET DEVELOPPEMENT DURABLE, à FINALITE PROFESSIONNELLE

**Domaine:** SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE

**Mention:** BIOLOGIE, CHIMIE, ENVIRONNEMENT

**Spécialité:** BIODIVERSITE ET DEVELOPPEMENT DURABLE

## Présentation

La spécialité « Biodiversité et Développement Durable » donne une solide formation scientifique en biologie des populations/écologie. Elle forme les étudiants au maniement des outils pratiques et théoriques de Biologie (dynamique des populations, génétique des populations, écologie, évolution biologique, statistiques...) nécessaires à une gestion raisonnée des populations naturelles. La formation est complétée par un enseignement en Droit, Economie et Politiques publiques du Développement Durable, de façon à donner aux étudiants une vision intégrée et élargie de la gestion des milieux naturels.

L'originalité de la formation est la combinaison d'une solide formation en Biologie des populations et d'un enseignement important (90h) sur le développement durable. Cette spécialité professionnalisante interdisciplinaire à composante « biologie des populations/écologie » a pour objectifs de former des cadres compétents dans la gestion des populations naturelles animales et/ou végétales.

En première année, l'accent est mis sur l'acquisition de compétences en Biologie des populations/Écologie et d'une rigueur scientifique irréprochable. Cette année comporte donc des Cours magistraux, des travaux dirigés, des travaux pratique avec un accent important mis sur les sorties terrains. Au second semestre, le stage et des rencontres avec des professionnels intégrées dans les enseignements permettent aux étudiants une familiarisation avec le milieu professionnel.

En seconde année, nous considérons que les bases scientifiques sont acquises, et les enseignements scientifiques sont plus centrés sur les applications à des problématiques de gestion des milieux et des populations avec de nombreux intervenants. La part des interventions de professionnels augmente, de façon à permettre à ces étudiants « plus matures » d'avoir des interlocuteurs leur permettant de bien comprendre le milieu professionnel. Un effort

### Etablissement(s)

Université de Perpignan Via Domitia

### En Bref

**Composante**  
UFR SCIENCES EXACTES  
ET EXPERIMENTALES

### Informations

#### Discipline(s)

Electronique, électrotechnique, automatique

#### Nature de la formation

Diplôme national

#### Formation initiale

oui

#### Formation continue

oui

#### Nombre de crédits ECTS

120.0

#### Stage

obligatoire (6 mois)

#### Stage à l'étranger

possible (6 mois)

### Responsable(s)

Juliette Langand  
langand@univ-perp.fr

important est fait par les intervenants professionnels pour proposer des exercices aux étudiants, et donc les préparer concrètement à leurs futurs stages/emplois.

L'enseignement de l'Anglais et des statistiques perdure pendant cette seconde année et un enseignement de SIG, très pratique, (demandé sur la plupart des offres d'emplois auxquelles peuvent postuler nos étudiants) est donné.

Les enseignements de Droit/Economie/Politiques publiques du Développement Durable restent assez globaux dans les cours magistraux de façon à donner aux étudiants une culture générale solide et une vision large dans ces domaines. Les travaux dirigés de ces disciplines sont plus appliqués aux problématiques précises que les étudiants pourront rencontrer pendant leur stage et leur vie professionnelle (avec une participation de « professionnels » à ces enseignements).

L'année se termine par un stage de 6-7 mois qui permet aux étudiants d'acquérir une expérience professionnelle, et débouche parfois sur un emploi dans l'organisme d'accueil.

#### Contact(s) administratif(s)

Scolarité Sciences  
Tel. 0468662128  
scosee@univ-perp.fr

## Objectifs

---

La spécialité BDD est destinée à former des cadres compétents dans la gestion des populations naturelles animales et/ou végétales et des espaces naturels. Elle forme par ailleurs des personnes capables d'être à l'interface des scientifiques et des personnes intéressées par les problèmes d'environnements et de développement durable : collectivités locales, associations, bureaux d'études...

A la fin de cette spécialité de master, les étudiants

- auront acquis des compétences approfondies en Biologie des populations/Ecologie
- maîtriseront les outils tels que les statistiques, les SIG, le droit ou l'anglais
- feront preuve d'une rigueur scientifique irréprochable
- disposeront d'une culture générale solide et une vision large dans le domaine du Développement Durable
- auront une bonne compréhension du milieu professionnel dans le domaine concerné

## Savoir-faire et compétences

---

A la fin du master, les étudiants auront les compétences nécessaires pour gérer des sites naturels en ce qui concerne la gestion des populations animales et végétales. Les périodes de stages et d'études tutorées leur donneront la pratique nécessaire à l'accomplissement de leur futur métier. De nombreux écosystèmes très variés seront abordés dans les enseignements tels que des écosystèmes marins, dulcicoles et montagnards, ou des écosystèmes tempérés et tropicaux.

Les étudiants seront capables d'interagir efficacement, que ce soit avec des scientifiques, du public ou des décideurs. L'enseignement

« Développement Durable » leur donnera le recul nécessaire pour avoir une vision globale et internationale des problématiques environnementales.

Disposant des outils scientifiques, de culture générale, et ayant effectué plusieurs stages et études tutorées, les étudiants sauront s'adapter à un grand nombre de situations professionnelles, comme en témoigne l'insertion professionnelle des promotions précédentes.

## Conditions d'accès

---

Etre titulaire d'une licence dans le domaine concerné par le master  
Tout diplôme jugé équivalent par la commission pédagogique

## Insertion professionnelle

---

Débouchés:

- Ingénieur territorial
- Ingénieur Environnement en Bureaux d'études
- Chargés de mission, chargés d'études (associations, ONG, Réserves Naturelles, Parcs Nationaux, Conservatoires botaniques, Observatoires régionaux de l'environnement, laboratoires, bureaux d'études, Conseils Généraux...)
- Animation scientifique et animation Nature
- Ingénieur d'Etude, Assistant Ingénieur

## Contrôle des connaissances

---

La charte des examens peut être consultée sur le site de l'UPVD.  
Les modalités de contrôle de connaissances (proportion du contrôle continu, coefficient,..) sont votées par les conseils centraux le premier mois suivant la rentrée universitaire ; ces modalités sont affichées dans les centres d'examen.

## Organisation de la formation

---

Cette formation se décline en 4 semestres permettant d'acquérir chaque semestre 30 ECTS.

### Semestre 1 -TRONC COMMUN - BCE BDD - DINEV

---

#### Liste UE - M aster 1-TC - BDD DINEV (Obligatoire)

- TCD11U11 - UE1 - 1 -TC -BDD DINEV 12.0 ECTS

#### Liste Mat UE1 - Master - 1 - TC BCE BDD DINEV ( Obligatoire )

- . TCD11AN1 - Anglais
- . TCD11IB1 - Interdisciplinarité en Biologie
- . TCD11IP1 - Insertion Professionnelle

- . TCD11IS1 - Information Scientifique et technique
- . TCD51BI1 - Biostatistiques
- TCD11U21 - UE2 - 1 - TC - BDD - DINEV 12.0 ECTS  
 Liste Mat UE2 - Master 1 TC BDD DINEV ( A choix : 4 parmi 7 )
  - . TCD11BB1 - Biodiversité, biologie de la conservation
  - . TCD11BM1 - Biochimie et biologie moléculaire
  - . TCD11EV1 - Evolution moléculaire
  - . TCD11GN1 - Génomique
  - . TCD11GP1 - Génétique des populations
  - . TCD11MS1 - Modélisation des systèmes biologiques
  - . TCD11SP1 - Systématique et Phylogénie
- TCD11U31 - UE3 - 1 T C - BDD -DINEV 6.0 ECTS  
 Liste Mat UE3 - Master 1 TC BDD DINEV ( A choix : 1 parmi 3 )
  - . TCD11BE1 - Biologie et Ecologie Tropicale et méditerranéenne
  - . TCD11GD1 - Génome et développement des plantes
  - . TCD11DE1 - Diversité des interactions interspécifiques

## **Semestre 2 - 1 - BCE BDD**

---

### Liste UE - Master 1 PRO BCE BDD (Obligatoire)

- TPBD2U11 - UE1 - 1 - BCE BDD 12.0 ECTS  
 Liste Mat UE1 - Master 1 PRO BDD ( A choix : 2 parmi 5 )
  - . TCD72EM1 - Ecologie marine
  - . TCD82DP1 - Droit de la mer et problèmes économiques
  - . TPBD2FO1 - Floristique
  - . TPD92EE1 - Etude environnementales intégrées
  - . TPD92RT1 - Récolte et traitement des données en écologie marine
- TPBD2U21 - UE2 - 1 - BCE BDD 18.0 ECTS  
 Liste Mat UE2 - M1 PRO BD ( Obligatoire )
  - . TPBD2TU1 - Tutorat
  - . TPBD2SE1 - Stage en entreprise

## **Semestre 3 - 2 - BCE BDD**

---

### Liste UE - Master P - 2 - BCE BDD (Obligatoire)

- TCD23U11 - UE1 - S3 - Tronc Commun 7.0 ECTS  
 Liste Mat UE1 COMMUNE - Master P - 2 - BCE BDD  
 GMA MOBI MA E ( Obligatoire )

- . TCD23AN1 - Anglais
- . TCD23SD1 - Statistique et analyse des données
- . TCD23SI1 - Méthodes SIG

■ TPBD3U31 - UE3 - 2 - BCE BDD 14.0 ECTS

Liste Mat UE3 - Master P - 2 - BCE BDD ( Obligatoire )

- . TPBD3EM1 - Gestion espèces menacées ou exploitées et espaces protégés
- . TPBD3GE1 - Gestion des espèces envahissantes et nuisibles
- . TPD43GM1 - Gestion du milieu marin
- . TPD43OG1 - Outil de gestion des populations et des milieux

Liste Mat UE3 - Master P - 2 - BCE BDD ( A choix : 1 parmi 2 )

- . TPD23PM1 - Pollution en milieu marin
- . TPD33AL1 - Alternatives à la lutte chimique

■ TPD23U21 - UE2 - S3 - TC - Droit du Développement Durable 9.0 ECTS

Liste Mat UE2 COMMUNE - Master P - 2 - BCE BDD GMA MOBI MA ( Obligatoire )

- . TPD23DD1 - Droit du Développement Durable
- . TPD23ED1 - Economie du développement durable
- . TPD23PD1 - Politiques publique du développement durable

## **Semestre 4 - 2 - BCE BDD**

---

Liste UE - Master P - 2 - BCE BDD (Obligatoire)

■ TPBD4U11 - UE1 - 2 - BCE BDD 30.0 ECTS

Liste Mat UE1 - Master P - 2 - BCE BDD ( Obligatoire )

- . TPBD4SE1 - Stage